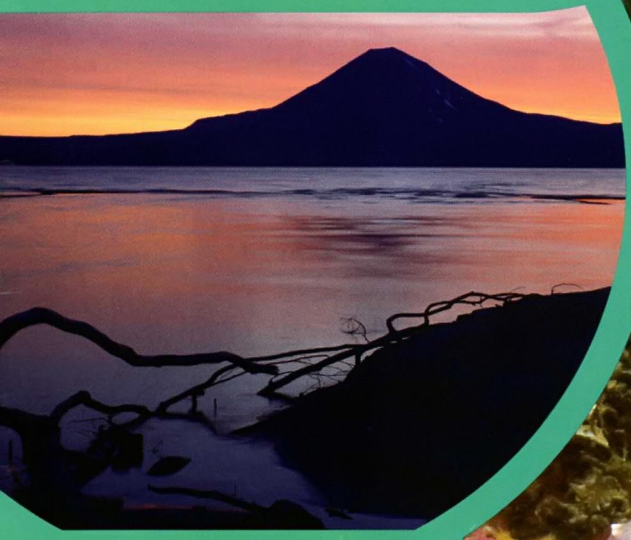
EAGLEMOSS
COLLECTIONS

ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

НАША ФЛОРА И ФАУНА

15

ЮЖНО-КАМЧАТСКИЙ ЗАКАЗНИК



ВУЛКАН ИЛЬИНСКИЙ

СИНИЙ КИТ

КОЖИСТАЯ ЧЕРЕПАХА

Выходит раз в неделю. Рекомендуемая цена: 79 руб., 14,95 грн

КАМЧАТСКИЙ КРАБ: ВЕЛИКИЙ ПУТЕШЕСТВЕННИК

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

«Наша флора и фауна» № 15

Россия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации
ПИ № ФС77-51786 от 23.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»
Адрес издателя и редакции:
105064, г. Москва, ул. Земляной Вал, д. 8,
тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: info@eaglemoss.ru, www.eaglemoss.ru
Главный редактор: Павел Звонов
Рекомендуемая цена: 79 руб.
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»

Украина
Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 19502-9302ПР от 29.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Іглмосс Едішенз»
Адрес издателя и редакции:
01030, г. Киев, ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21,
тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75
Адрес для писем: 01054, г. Киев, а/я 37
Главный редактор: Наталия Павловская
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92
Рекомендуемая цена: 14,95 грн

Распространение в Казахстане: ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс», г. Алматы, тел.: (+7-727) 311-12-41

Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО», 220037, Республика Беларусь, г. Минск, переулок Козлова, д. 7,
тел.: (+375-17) 297-92-74

Отпечатано в типографии «Юнивест Принт»
ООО «Компания «Юнивест Маркетинг»
01054, г. Киев, ул. Дмитриевская, 446
Тираж: 60 000 экз.
Сдано в печать: 07.05.2013 г.

© 2013 Eaglemoss Ltd.
Право пользования принадлежит ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Іглмосс Едішенз».

6+

P406-N

ФОТОГРАФИИ

Обложка: FLPA, (вверху слева) GeoPhoto, (в середине слева) FLPA, (внизу слева) FLPA; 450–451 GeoPhoto; 452–453 (справа вверху) фотобанк Лори, (в середине внизу) GeoPhoto, (справа вверху) GeoPhoto, (справа в середине) FLPA; 454–455 (вверху в середине) GeoPhoto, (слева внизу) GeoPhoto, (справа в середине) фотобанк Лори, (справа внизу) Juniors/EastNews; 456–457 (слева вверху) FLPA, (внизу в середине) GeoPhoto, (справа вверху) GeoPhoto, (справа в середин) FLPA; 458–459 EastNews; 460 (вверху) FLPA, (в середине) Juniors/EastNews, (внизу) FLPA; 461 FLPA; 462–463 (в середине) Juniors/EastNews, (справа сверху вниз) FLPA, Juniors/EastNews, фотобанк Лори; 464–465 фотобанк Лори; 466 Dreamstime; 467 (вверху) фотобанк Лори, (в середине) фотобанк Лори, (внизу) FLPA; 468 BIOS/EastNews; 469 FLPA; 470–471 фотобанк Лори; 472 GeoPhoto; 473 (вверху) FLPA, (внизу) GeoPhoto; 474–475 (слева внизу) FLPA, (вверху в середине) Dreamstime, (справа внизу) Shutterstock; 476–477 GeoPhoto; 478–479 GeoPhoto.

РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте **www.florafauna-mag.ru** или связавшись с нами по телефону **8 (4852) 64-99-73**.
Написать нам можно по адресу: а/я 71, «Иглмосс Эдишинз», Ярославль, 150961.

Прошлые выпуски Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт **www.eaglemoss.ru/shop** или позвонив по телефону **8 (4852) 64-99-73**. Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку. Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.ru**

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
451 Южно-Камчатский заказник

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
458 Синий кит

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
462 Синий кит в пищевой цепи

ПТИЦЫ
464 Тихоокеанская чайка

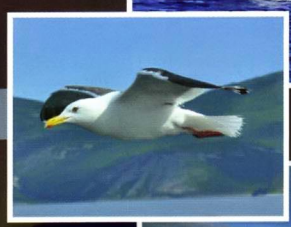
РЕПТИЛИИ
468 Кожистая черепаха

РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
470 Термопсис люпиновый

РАКООБРАЗНЫЕ
472 Камчатский краб

ОСОБЫЙ ВИД
474 Белокрылая морская свинья

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
476 Вулкан Ильинский



WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU

ЮЖНО-КАМЧАТСКИЙ ЗАКАЗНИК

Южная оконечность полуострова Камчатка – безлюдный труднодоступный край, суровый, но покоряющий первозданной красотой и уникальным богатством животного мира. Весьма примечателен тот факт, что обширные территории на юге Камчатки были заповеданы царским указом еще в 1882 году для сохранения «бобровых мест» (морским бобром тогда называли калана). Инициатором этого проекта был выдающийся исследователь Дальнего Востока зоолог Б. И. Дыбовский.

Южно-Камчатский государственный заказник, подразделение Кроноцкого заповедника, был создан в 1983 году для сохранения уникальной экосистемы бассейна Курильского озера, путей массовых миграций перелетных птиц, популяций калана, снежного барана и бурого медведя. Сегодня это единственный на Камчатке заказник федерального значения. В 1996 году его территория была включена в Список объектов Всемирного природного и культурного наследия ЮНЕСКО. →

Окрестности Курильского озера называют Камчаткой в миниатюре: здесь есть вулканы, лавовые поля, горячие минеральные источники и фумаролы.

Слева: могучий самец сивуча (секач) в окружении своего гарема.

НЕЛАСКОВЫЙ ЮГ

Южная оконечность полуострова Камчатка лежит примерно на широте Киева, однако климат здесь отнюдь не ласковый, поскольку погоду круглый год определяют рождающиеся над Тихим океаном циклоны. Зима, длящаяся с конца ноября по начало апреля, не слишком морозная, но пасмурная, с частыми снегопадами, ураганными ветрами и пургой, бушующими тут до 40–60 дней в году. Особенно глубок снежный покров на склонах сопок, обращенных к Тихому океану, – там он местами достигает 1,5–3 м. Лето ненастное, с частыми туманами и дождями, прохладное даже по меркам Камчатки (в августе, самом теплом месяце года, среднесуточная температура не превышает 10 °С).

Почти вся территория заказника, за исключением прибрежных низменных участков, располагается в пределах Восточного горно-вулканического района. Рельеф его сложный: хребты и лавовые плато увенчаны конусами вулканов и прорезаны впадинами озер и руслами рек, разбегающимися отсюда к Охотскому морю и Тихому океану. Самая высокая точка заказника – вулкан Камбальный (2161 м над уровнем моря).

Горные склоны покрыты непролазными зарослями кедрового и ольхового стланика, значительные территории занимают горные тундры, в долинах рек раскинулись ольхово-ивовые леса с преобладанием камчатского крупнотравья, в бассейне озера Курильского и на Тихоокеанском побережье есть участки лесов из каменной березы.

ОЗЕРО КУРИЛЬСКОЕ

Среди множества озер этой территории выделяется Курильское – один из крупнейших пресных водоемов Камчатки. По площади (77 кв. км) оно уступает знаменитому Кроноцкому, но превосходит его по глубине, достигающей 316 м. Его дно лежит намного ниже дна прибрежных участков Тихого океана и Охотского моря!

О происхождении Курильского озера у местных жителей – ительменов – существовала легенда, записанная знаменитым исследователем Камчатки С. П. Крашенинниковым. В ней говорится, что в незапамятные времена здесь стояла гора Алаид, такая высокая, что затмевала все окрестные горы, вызывая их недовольство. Устав от их упреков, гора ушла в море, став самым северным и самым высоким вулканом Курильской гряды, но оста-

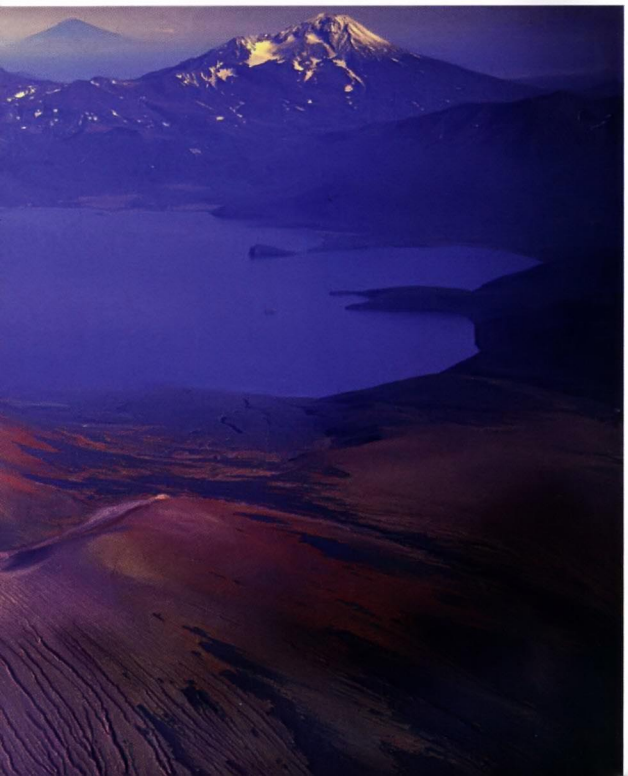
Краткая характеристика

Площадь заказника: 322 тыс. га, включая прилегающую трехмильную акваторию, острова Гаврюшкин Камень и Уташуд.
Флора включает 438 видов растений.
На территории заказника встречается свыше 170 видов птиц, из них около 100 – гнездящиеся.
17 видов и подвидов занесены в Красную книгу РФ.
В заповеднике всего один вид амфибий (сибирский углозуб) и совсем нет рептилий.
Фауна млекопитающих насчитывает 44 вида, из них 7 внесены в Красную книгу РФ.

вила в родных местах память о себе – возвышающийся посреди озера крутобокий остров, который носит название Сердце Алаида. Невероятно, но в этой легенде звучат отголоски драматических событий, произошедших в этих краях! На месте озера действительно был вулкан, но 8300–8400 лет назад мощное извержение взрывного типа полностью разрушило его купол, земная кора глубоко просела над опустевшим вулканическим очагом, и образовалось характерное углубление с плоским днищем и крутыми стенками (так называемая кальдера), которое со временем заполнили талые и дождевые воды. Берега озера изрезаны бухтами, особую живописность ему придают вдающиеся в него скалистые мысы и острова. На его северо-восточном берегу высится конус вулкана Ильинский, у подножия которого есть термальные источники, подогревающие воду в бухте Теплой. Западный берег озера обрамлен вулканическим хребтом с выразительным названием Дикий Гребень.

КУТХИНЫ БАТЫ

В Курильское озеро впадает много рек и речушек, а вытекает из него лишь река Озерная, несущая свои воды в Охотское море (конечно, она течет по следу, оставленному горой Алаид!). В 4 км от ее истока есть пемзовые обнажения, из которых ветер и вода выточили причудливые изваяния, удивительно напоминающие стоящие вертикально гигантского размера баты – узкие лодки-долбленки, которые до сих пор кое-где в ходу у коренных камчадалов. Ительмены верили, что их оставил здесь на просушку рыбачивший в этих местах мудрый ворон Кутх, главный бог и творец Камчатки. Во времена Крашенинникова Кутхины Баты считались у местных жителей священным местом, к которому они боялись даже приближаться. И сегодня эти скалы, белые, желтые или розоватые в зависимости от освещения, рядом с насыщенно-зелеными холмами выглядят просто нереально, фантастически.



Вверху: большая часть нерестилищ нерки сосредоточена в прибрежной части Курильского озера, где глубина редко превышает 5 м.

В центре: дальневосточный кроншнеп – крупный кулик с непропорционально длинным клювом.

Слева: воронка в средней части северо-восточного склона вулкана Ильинский, образовавшаяся в результате взрывного извержения, произошедшего в 1901 году.

ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Взрыв вулкана Кракатау в Зондском проливе, произошедший в 1883 году, считается одной из самых разрушительных природных катастроф на памяти человечества. По расчетам ученых, взрыв вулкана, приведший к образованию кальдеры Курильского озера, был в 7–8 раз мощнее!

НЕРКА

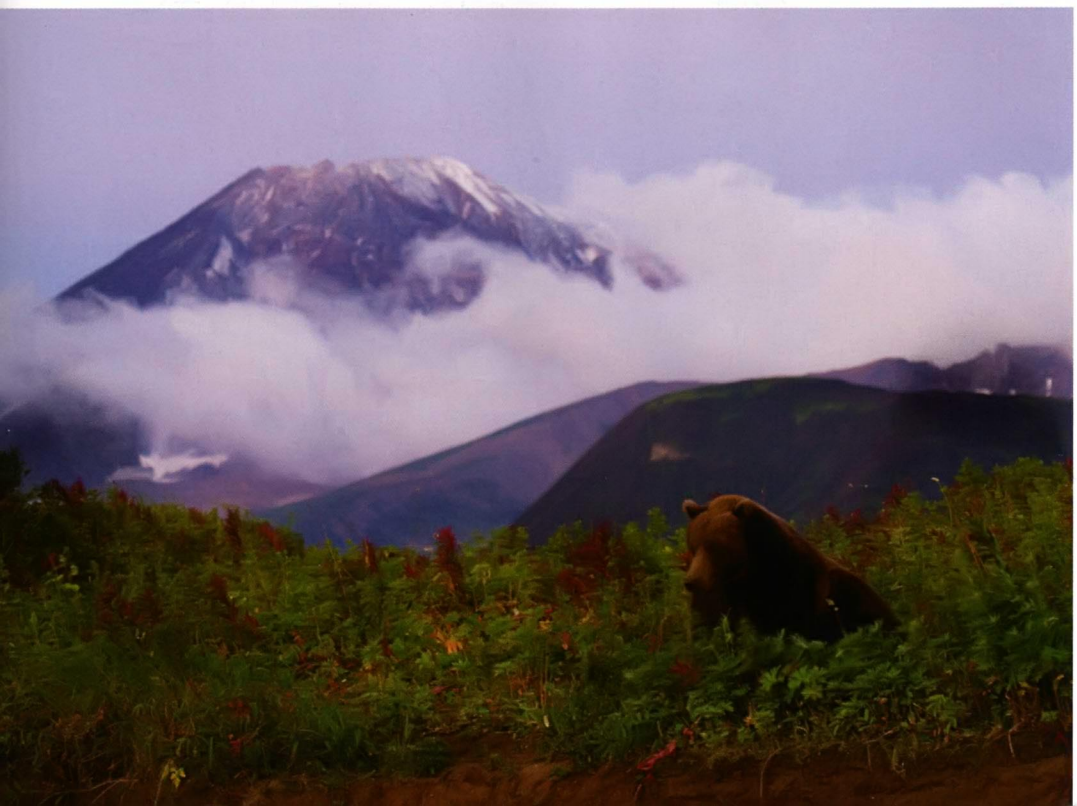
Не только красотой окрестных пейзажей и древними легендами знаменито Курильское озеро. Это ключевое звено экосистемы, средоточие жизни здешних мест, и все потому, что в его бассейне нерестится крупнейшее в Азии стадо ценного тихоокеанского лосося – нерки. Здешняя нерка относится к так называемым анадромным проходным видам. Она откладывает икру в пресных водоемах (главным образом озерах), и там же 2–3 года живут и кормятся ее мальки. Потом молодь скатывается в море и нагуливается вдали от берегов 4–5 лет, превращаясь в стройных серебристых лососей весом до 4 кг. И тогда могучий инстинкт гонит рыб к тем местам, где они сами когда-то появились на свет. Как именно находят лососи путь из открытого моря к нерестилищам, до сих пор неизвестно. Войдя в устья рек, нерки перестают питаться, у них деградируют пищеварительная система и печень, а весь их облик разительно меняется: они приобретают красную с зеленым брачную окраску, на спине у них вырастает горб, челюсти удлиняются, искривляются и ощериваются загнутыми зубами. Имеет ли это преображение какой-нибудь биологический смысл или просто является побочным действием массированного выброса в кровь гормонов гипофиза – еще одна тайна тихоокеанских лососей. Как бы то ни было, но рыбы фактически превращаются в самонаводящиеся торпеды, начиненные икрой и молоками. Преодолевая мели, перекаты и даже небольшие водопады, лососи неудержимо движутся вверх по течению с единственной целью – дать жизнь следующему поколению. После нереста все они, полностью исчерпав ресурсы организма, погибают.

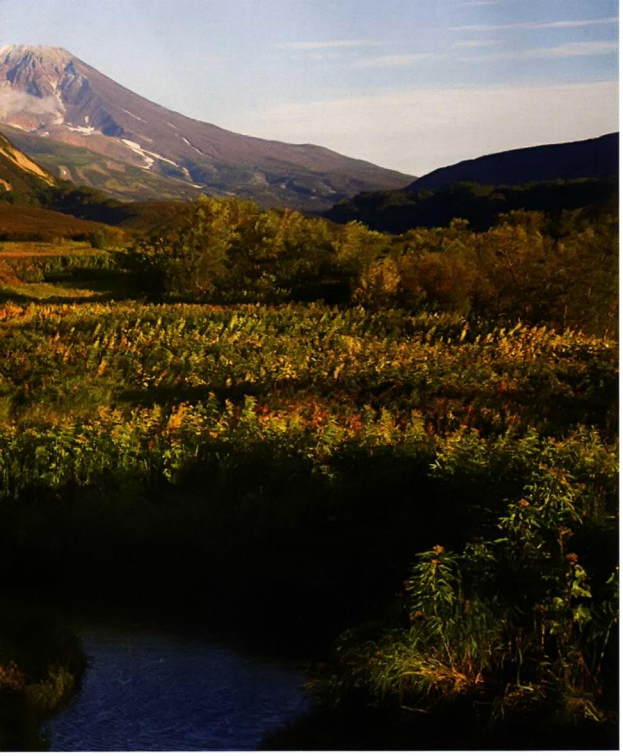
Внизу: до начала хода нерки местные медведи довольствуются в основном разнообразной растительной пищей.

РУННЫЙ ХОД

Из-за огромного объема воды, подогреваемого термальными источниками, поверхность Курильского озера и большая часть реки Озерной зимой не скованы ледовым покровом – он рыхлый, ненадежный и легко разрушается ветрами. Благодаря этому нерестовый ход и сам нерест местной популяции нерки чрезвычайно растянуты. Первая нерка заходит в озеро в конце апреля, ее активный ход длится с мая по октябрь, достигая своего пика в июле – середине августа, а последние эшелоны рыб прибывают в феврале. В пик нерестового хода случаются моменты, когда рыба идет сплошным потоком, буквально переполняя реку, и поверхность воды бугрится ее красными спинами. Это и есть знаменитый рунный ход лосося, названный так с легкой руки Крашенинникова, наблюдавшего его на многих реках Камчатки. Удивительное явление живой природы, казалось, навсегда ушедшее в прошлое, возродилось в XXI веке на реках Южно-Камчатского заказника. Нерестится нерка на мелководных прибрежных участках озера, а оттуда заходит во впадающие в него речушки.

Каждый год к устью реки Озерной из моря подходит от 10 до 20 млн особей нерки. Большую ее часть вылавливают рыболовецкие артели, что составляет пятую часть мирового улова этого вида, но не менее 1,5–2 млн беспрепятственно заходит на нерест в Курильское озеро, обеспечивая воспроизводство и рост популяции. За этим внимательно следят сотрудники Камчатского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии: в устье реки Озерной расположен стационар института, и вся рыба проходит через рыбоучетное заграждение. Эта работа,





Слева: в долинах рек в хорошо увлажненных местах с плодородными почвами встречаются высокотравные луга.

В середине: нерка в брачном наряде идет на нерест, преодолевая мели и перекаты.

Внизу: Курильское озеро – одно из важнейших мест зимовки белоплечих орланов.

ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

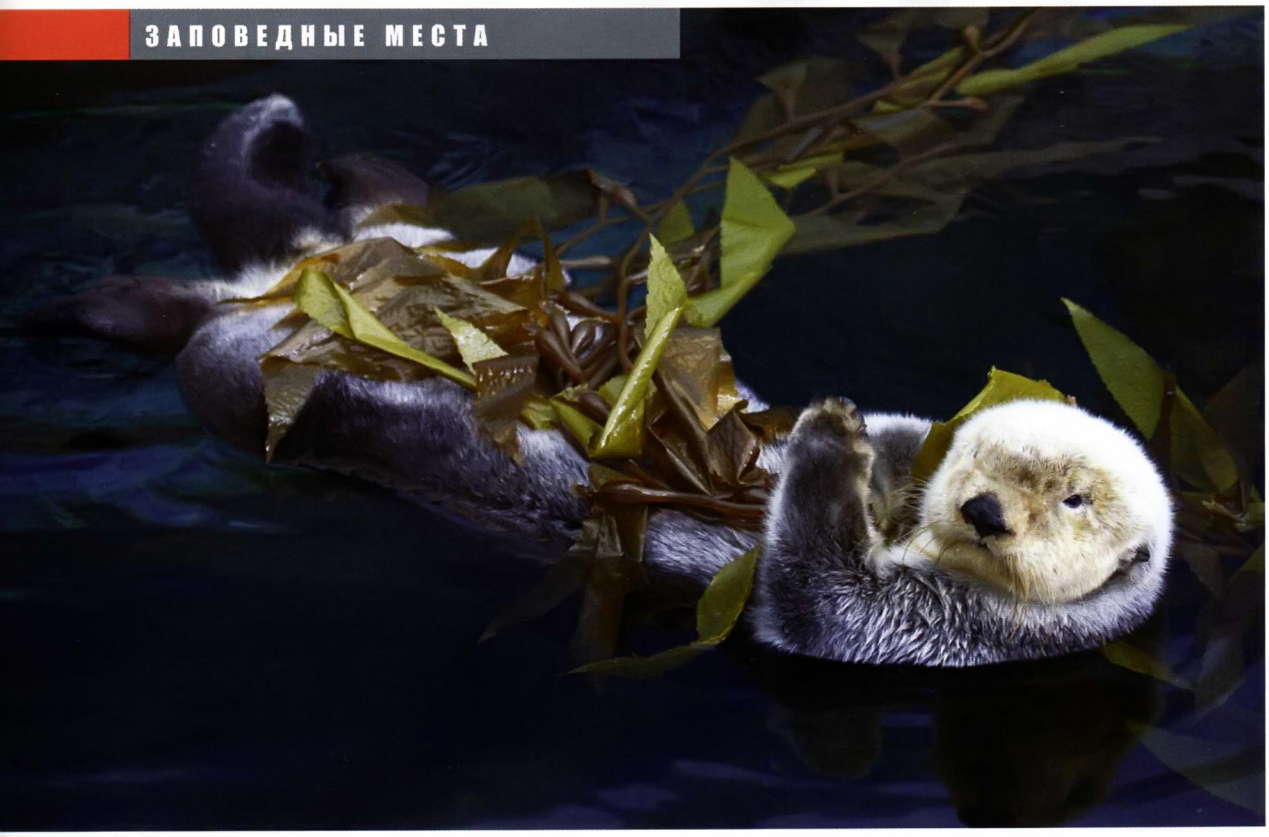
На Камчатке обитает один из самых крупных в мире подвидов бурого медведя – встречаются самцы весом до 700 кг и длиной до 3 м. Самки значительно мельче, хотя и среди них попадаются особы очень внушительного размера.

а также наблюдения за развитием мальков нерки и изучение богатой ихтиофауны Курильского озера ведутся здесь с 1940 года. И вот уже 33 года 1 августа на стационаре отмечается День озерновской нерки. В празднике принимают участие ихтиологи, проходящие здесь практику студенты и сотрудники Южно-Камчатского заказника.

ОСОБЕННОСТИ МЕСТНОЙ РЫБАЛКИ

С нетерпением ожидают начала нереста нерки главные местные рыбаки – бурые медведи. После выхода из берлог им приходится довольствоваться в основном растительной пищей, зато в июле реки и озера превращаются в скатерть-самобранку, способную сполна удовлетворить медвежий аппетит. На самых удобных для рыбалки пляжах и мелководьях собираются по 10–15 зверей. Выбрав крупную самку нерки, медведь прижимает ее ко дну когтистой лапой, потом ловким движением вспарывает бьющейся рыбине брюхо и, сопя и чавкая, выедает икру. Саму рыбу медведи в это время года если и едят, то только ради разнообразия. Каждый косолапый гурман за день набивает брюхо несколькими килограммами красной икры, потом отсыпается на берегу и снова отправляется на промысел.

На такой калорийной диете медведи быстро набирают запас жира, необходимый им для залегания в зимнюю спячку, поэтому отощавшие, голодные и потому злые шатуны в районе Курильского озера не встречаются. Повезло местным медведям и с условиями зимовки: глубокий снежный покров, изрезанный рельеф, непроходимые заросли стланика позволяют им без особого труда найти укромное место для устройства берлоги. Обычно у медведиц в выводке бывает 1–2 медвежонка, а третий, если и рождается, то выживает очень редко. А в окрестностях Курильского озера встречаются многодетные мамаши с тремя и даже четырьмя уже подросшими детенышами. Это один из показателей того, что популяция медведей Южно-Камчатского заказника процветает. Она насчитывает сотни особей и считается одной из самых плотных в мире. Охота в заказнике запрещена, поэтому многие звери уже не боятся людей, продолжая заниматься своими делами под прицелом фото- и видеокамер.



ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

В окрестностях Курильского озера ежегодно зимуют от 300 до 700 белоплечих орланов, 100–150 белохвостых орланов и 50 беркутов, что делает озеро одним из важнейших в мире пристанищ хищных птиц в суровое время года.

Слева: каланы любят спать лежа кверху брюхом на воде и обернувшись водорослями, чтобы их не снесло течением.

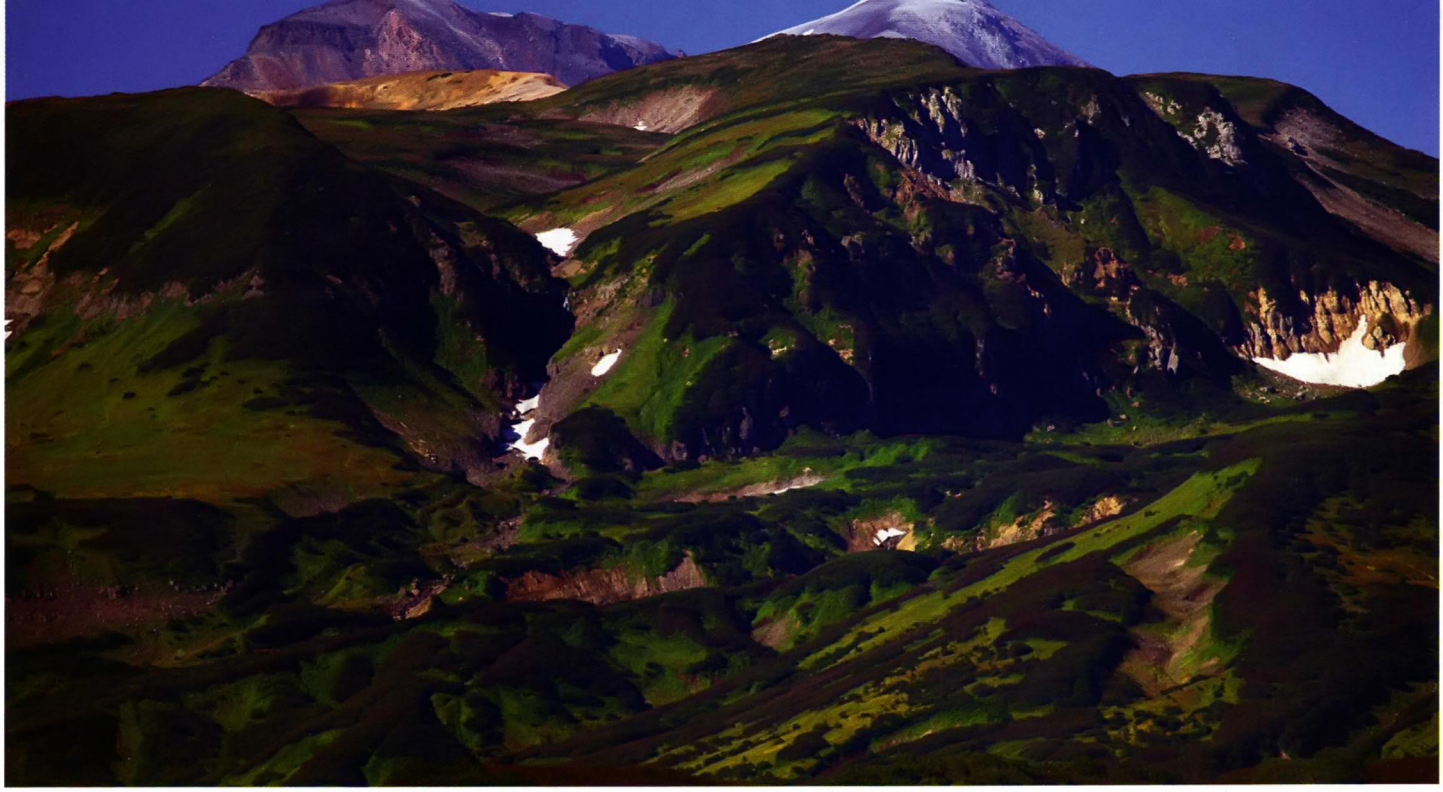
ОРЛАНЫ

С наступлением зимы к берегам Курильского озера с разных концов Камчатки слетаются сотни краснокнижны пернатых хищников – белоплечих и белохвостых орланов и беркутов. Орланы – могучие птицы с массивным ярко-желтым клювом и контрастной, темно-бурой с белым, окраской оперения. Хотя они вполне успешно охотятся на зайцев и не брезгуют падалью, их основная пища – крупная рыба, которую они с лету ловко выхватывают из воды когтистыми лапами. Орланы рассаживаются на деревьях по берегам озера, а если оно покрыто льдом, собираются вблизи всегда имеющихся здесь полыней, ожидая, пока к поверхности воды не поднимется еще нерестящаяся нерка или не всплывет кверху брюхом уже умирающая рыбина. Пернатого рыболова, вытащившего добычу на лед, тут же окружают десятки менее удачливых орланов, а к ним присоединяются беркуты, которые тоже любят рыбу, но не любят мочить лапы в воде, и между царственными птицами начинается отчаянная потасовка. Но рыбы в озере так много, что пищи в итоге хватает им всем, а остатки трапезы под шумок растаскивают вездесущие вороны и сороки.

МЫС ЛОПАТКА

Пологий, насквозь продуваемый штормовыми ветрами и постоянно укутанный туманами мыс Лопатка – южная оконечность полуострова Камчатка, полоса суши шириной от 2 до 7 км и длиной 25 км, вклинившаяся между водами Тихого океана и Охотского моря. Отсюда рукой подать до острова Шумшу – самого северного в Курильской гряде, отделенного от мыса узким Первым Курильским проливом. Из-за суровости климата ландшафты Лопатки удивительно напоминают тундровые. Тут много заболоченных участков и озер, растительность в основном травянистая, а из древесных пород выживают лишь кедровый и ольховый стланики. Сходства с тундрами добавляет и присутствие среди птиц таких типичных «северян», как морянка, берингийский песочник, чернозобик, лапландский подорожник, а несколько раз летом замечали и белых сов. Интересно, что гнездящийся только здесь и на острове Шумшу беренгийский песочник относится к особому южнокам-

Внизу: эти места – настоящий рай для медведей, где они сполна обеспечены и рыбой, и растительной пищей, и удобными местами для устройства берлог.



Вверху: склоны сопок поросли труднопроходимым кедровым стлаником, который лишь издали кажется темно-зеленым ковром.

чатскому подвиду занесенному в Красную книгу России. Численность этих небольших куликов ничтожна – она не превышает нескольких сот пар. Встречается здесь и целый ряд других краснокнижных видов: белоклювая гагара, тихоокеанская черная казарка, пискулька, сапсан, дальневосточный кроншнеп.

Особое значение этот неприветливый клочок суши имеет для множества перелетных пернатых, ведь здесь сходятся миграционные пути морских, околоводных, воробьиных и хищных птиц, проходящие вдоль западного и восточного побережья Камчатки. Одни из них минуют Лопатку на большой высоте, другие останавливаются отдохнуть и подкрепиться. За день над мысом пролетает от 9 до 110 тыс. птиц, но их пролет не прекращается и темной ночью.

Справа: белохвостый орлан – еще один из местных заядлых рыболовов.

МОРСКИЕ ЗВЕРИ

Акваторию Южно-Камчатского заказника бороздят киты (чаще всего здесь можно увидеть серого кита, полосатика, косаток, белокрылых морских свиней). На скалистых мысах, рифах и небольших островах галдят птичьи базары. Здесь же образуют залежки ластоногие: антуры, ларги, а также могучие сивучи. Сивучи – это крупнейшие представители ушастых тюленей, чья численность сокращается, и это внушает опасения ученым. Под пристальным вниманием специалистов находится и южнокамчатская группировка каланов, ведь именно ради сохранения этих редких морских млекопитающих были в далекие времена заповеданы территории на юге Камчатки. Удивительный зверь, когда-то многочисленный в прибрежных водах полуострова, подвергся хищническому уничтожению из-за ценного меха и к концу XIX века чудом сохранился только вблизи мыса Лопатка. Сейчас численность каланов Южно-Камчатского заказника составляет 1,5–2 тыс. особей. Около 300 зверей держатся вблизи скалистого островка Уташуд в бухте Вестник, густо заросшей ламинарией. В подводных лесах каланы кормятся морскими ежами и моллюсками, а наевшись, выбираются отдохнуть на торчащие из воды скалы. В заказнике их судьба вне опасности.

СИНИЙ КИТ

Синий кит, он же голубой кит и блювал, – самое крупное животное из когда-либо существовавших на Земле. Вес этого исполина равен весу почти 40 слонов, а его фонтан взлетает на высоту 9 м. Синие киты – вечные странники. Они не образуют больших стад, обычно держатся поодиночке или группами из 2–5 особей. Летом они кормятся в холодных, богатых планктоном морях Северного и Южного полушарий (за исключением Северного Ледовитого океана), а зимой мигрируют в умеренные и теплые воды для размножения. В водах России синие киты встречаются в Беринговом и Чукотском морях.

Самый большой синий кит был добыт в 1909 году у Южных Шетландских островов. Это была самка (они несколько крупнее самцов) длиной 33,3 м.

Несмотря на чудовищные размеры, синий кит невероятно элегантен. Очертаниям его обтекаемого, сигарообразного тела, оканчивающегося мощным хвостовым плавником, может позавидовать любая субмарина! Спинной плавник у него невысокий, смещенный к хвосту. По нижней стороне горла и брюху, как и у всех китов-полосатиков, проходят 70–120 неглубоких складок шириной до 10 см. →

ОДНООБРАЗНАЯ ДИЕТА

Синий кит – представитель усатых китов. Вместо зубов (они закладываются в эмбриональном развитии, но так и не прорезываются) у них на верхней челюсти двумя параллельными рядами расположены гибкие роговые пластины – китовый ус. Их внутренние края, размочаленные на отдельные волокна, образуют сито, служащее для отцеживания из воды планктона или мелкой рыбы. У синего кита таких пластин бывает от 540 до 800 длиной около 1 м, а частота «сита» позволяет эффективно задерживать рачков-эвфаузиид размером 5–9 см. Именно эти планктонные рачки, известные под названием «криль», составляют рацион нашего исполина. Заплыв в скопление криля, кит набирает полную пасть воды, а потом, используя в качестве поршня огромный (весом 3–4 т!) язык, выталкивает ее через китовый ус и проглатывает оставшихся рачков. Специалисты изучают питание синих китов, разбирая на части образцы их помета, обладающего ярко-розовым цветом и непередаваемо отвратительным запахом. Но, как говорится, наука требует жертв!

Вверху: дыхало синего кита имеет характерную V-образную форму.

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Во время кормежки кит погружается на глубину 100–200 м, выныривая каждые 10–20 минут. Рекордная глубина погружения составляет 500 м, а время пребывания под водой – 36 минут. Средняя скорость перемещения синего кита – около 10–12 км/ч.

ТОТ САМЫЙ ФОНТАН

Как и у всех усатых китов, ноздри синего кита смещены на темя и снабжены двумя отверстиями – дыхалами. Во время ныряния они плотно закрыты и открываются, когда кит выныривает на поверхность, чтобы сделать серию вдохов-выдохов. Содержащийся в выдыхаемом воздухе водяной пар конденсируется на холоде, и ввысь взмывает знаменитый фонтан. Форма, направление, высота фонтана различаются у разных видов китообразных, и опытные китобои издавна могли по этим признакам издалека определить, с кем именно им предстоит иметь дело. У синего кита фонтан очень плотный, в виде узкого, расширяющегося кверху конуса высотой 6–9 м.

КИТОВЫЕ ПЕСНИ

Развитие органов чувств у усатых китов имеет свои особенности. Эти водные гиганты практически лишены обоняния, вряд ли могут оценить вкус пищи и довольно близоруки, зато у них великолепно развиты осязание и слух. На голове китов нет и намека на ушные отверстия: звуковые волны они воспринимают нижней челюстью, по которой колебания поступают в среднее и внутреннее ухо. Сейчас уже всем известно, что зубатые киты используют для нахождения добычи и ориентирования под водой эхолокацию, она обнаружена (хотя и не столь хорошо развитая) у некоторых видов усатых китов. Возможно, есть она и у синих китов. Но точно известно, что для связи с сородичами они используют инфразвук (звук низкой частоты, недоступный нашему уху). Синие киты не выводят сложных и длинных рулад, как это свойственно самым виртуозным певцам мира животных – китам-горбачам, зато их «песни» самые громкие и басистые. Они звучат в диапазоне 8–20 Гц и достигают мощности 188 децибел. «Разговоры» синих китов специальные приборы уверенно ловят на расстоянии в несколько десятков километров, но существует мнение, что они могут служить средством общения животных, разделенных сотнями километров морских пространств.

ВОСЬМИМЕТРОВЫЙ МАЛЫШ

О семейной жизни синих китов известно мало, но замечено, что самец иногда подолгу держится рядом со своей избранницей. Спаривание у них происходит в районах зимовок, и после 11–12 месяцев беременности в этих же водах самка рождает детеныша (чрезвычайно редко – двух). Весит этот «малыш» около 2,5 т и достигает в длину 8 м! Растет он в буквальном смысле

Вверху: уходя в глубину, кит показывает хвостовой плавник.

Справа: в холодную погоду фонтан кита выглядит более плотным.

слова не по дням, а по часам: за сутки прибавляет в весе 40–90 кг, выпивая от 200 до 600 л молока, содержащего до 50 % жиров и белков. Сосать ему не приходится – мышцы соска сокращаются, и молоко тугой струей впрыскивается ему в рот. Молочное кормление у синих китов длится около 7 месяцев, и за это время китенок вырастает в длину до 16 м, но физического расцвета и половой зрелости он достигает, видимо, только к 10 годам.

МЕЖДУ ЖИЗНЬЮ И СМЕРТЬЮ

До поры до времени судьба хранила синих китов. Благодаря огромным размерам, силе, быстроходности и обитанию вдали от берегов такая добыча была «не по зубам» китобоям. Немаловажно было и то, что туши убитых полосатиков тонут, и их приходилось буксировать к берегу для разделки. Однако все изменилось в середине XIX века, когда на смену парусникам и весельным вельботам пришли паровые суда, а вместо ручных гарпунов китобои вооружились гарпунными пушками и гарпунами с пороховыми зарядами. Опасная охота на китов превратилась в жестокую бойню, а синий кит из-за своих размеров стал самой желанной добычей. Охотились на него в первую очередь ради жира (ворвани) и китового уса, а также ради мяса. В первой четверти XX века в море вышли плавучие китобойные фабрики, каждая из которых могла добыть и переработать десятки китов в день, и это поставило синих китов на грань полного уничтожения. В 1948 году Международная китобойная комиссия установила квоты добычи китов разных видов, но лишь после 1966 года охота на синего кита была запрещена, хотя не все страны (включая СССР) сразу и безоговорочно присоединились к этому решению. К тому времени только за XX столетие было добыто около 380 тыс. синих китов и некоторые их популяции были выбиты почти полностью. На сегодняшний день общая их численность оценивается в 10–25 тыс. особей. 19 февраля 1986 года Международная китобойная комиссия ввела полный запрет на промышленный китобойный промысел и продажу китового мяса по всему миру. Эту дату экологи отмечают как День защиты китов и всех морских млекопитающих. Синий кит отнесен IUCN к категории угрожаемых видов. Будущее его отнюдь не безоблачно. Как и многим другим обитателям моря, китам наносят вред загрязнение Мирового океана и истощение кормовой базы.

Вверху: хвостовой плавник синего кита достигает в ширину 7 м и более.

Слева: в открытой пасти вынырнувшего кита видны свисающие с верхней челюсти пластины китового уса.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Пасть синего кита вмещает до 90 т воды и рачков. За сутки он может съесть 4–6 т криля, накапливая запасы энергии, которые расходует во время длительного поста в районах зимовки.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: китообразные
Подотряд: усатые киты
Семейство: полосатиковые
Род: полосатики
Вид: синий кит
Латинское название: *Balaenoptera musculus*
Размер: средняя длина тела – 25–27 м, максимальная – до 33,5 м
Вес: 120–150 т
Окраска: верх темно-серый с голубоватым оттенком, с пятнами и мраморным рисунком, низ светлый, нижняя челюсть темная, китовый ус смоляно-черный
Продолжительность жизни: 80–90 лет

СИНИЙ КИТ В ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ

Благодаря огромным размерам у взрослых синих китов практически нет врагов в природе, но на их детенышей иногда нападают косатки и белые акулы. Сами же синие киты питаются почти исключительно рачками-эвфаузиидами (крилем). Иногда в массе рачков случайно оказываются мелкая рыбешка и кальмары, но проглотить что-нибудь размером больше футбольного мяча синий кит не может – пищевод его на удивление узок.

ПИТАНИЕ СИНЕГО КИТА

ЭВФАУЗИИДЫ

Это семейство, входящее в отряд высших (десятиногих) ракообразных. К нему относятся рачки, внешне похожие на креветок размером от 5 мм до 9,6 см, ведущие планктонный образ жизни (планктоном называются животные и растения, парящие в толще воды). В отличие от креветок, у эвфаузиид на основаниях грудных ножек есть жабры, не прикрытые панцирем. Им свойственны вертикальные миграции: ночью они поднимаются к самой поверхности, а днем опускаются на глубину 100–200 м. Некоторые из них обладают способностью светиться в темноте. Под названием «криль» (от голландского слова kriel – «крошка») издавна объединяют виды эвфаузиид, имеющие важное промысловое значение. Рачки питаются планктонными водорослями (фитопланктоном), а сами являются основным кормовым ресурсом не только усатых китов, но и многих видов рыб и морских птиц, составляя важное звено морских пищевых цепей. В холодных, богатых кислородом и фитопланктоном морях криль образует скопления, иногда тянущиеся на несколько километров и уходящие в глубину на десятки метров.

ВРАГИ КИТА В ПРИРОДЕ

КОСАТКИ

Эти ближайшие родственники дельфинов совсем не так дружелюбны и могут причинить вред даже огромному синему киту. Они питаются рыбой, моллюсками, морскими млекопитающими. Их жертвами становятся пингвины и тюлени, которых косатки сталкивают с льдин в воду. Собираясь стаями, эти водные хищники могут атаковать добычу, размер которой во многом превышает их собственный. Взрослым китам нередко удается уйти от этих плотоядных охотников, а вот детеныши бывают обречены.

БЕЛЫЕ АКУЛЫ

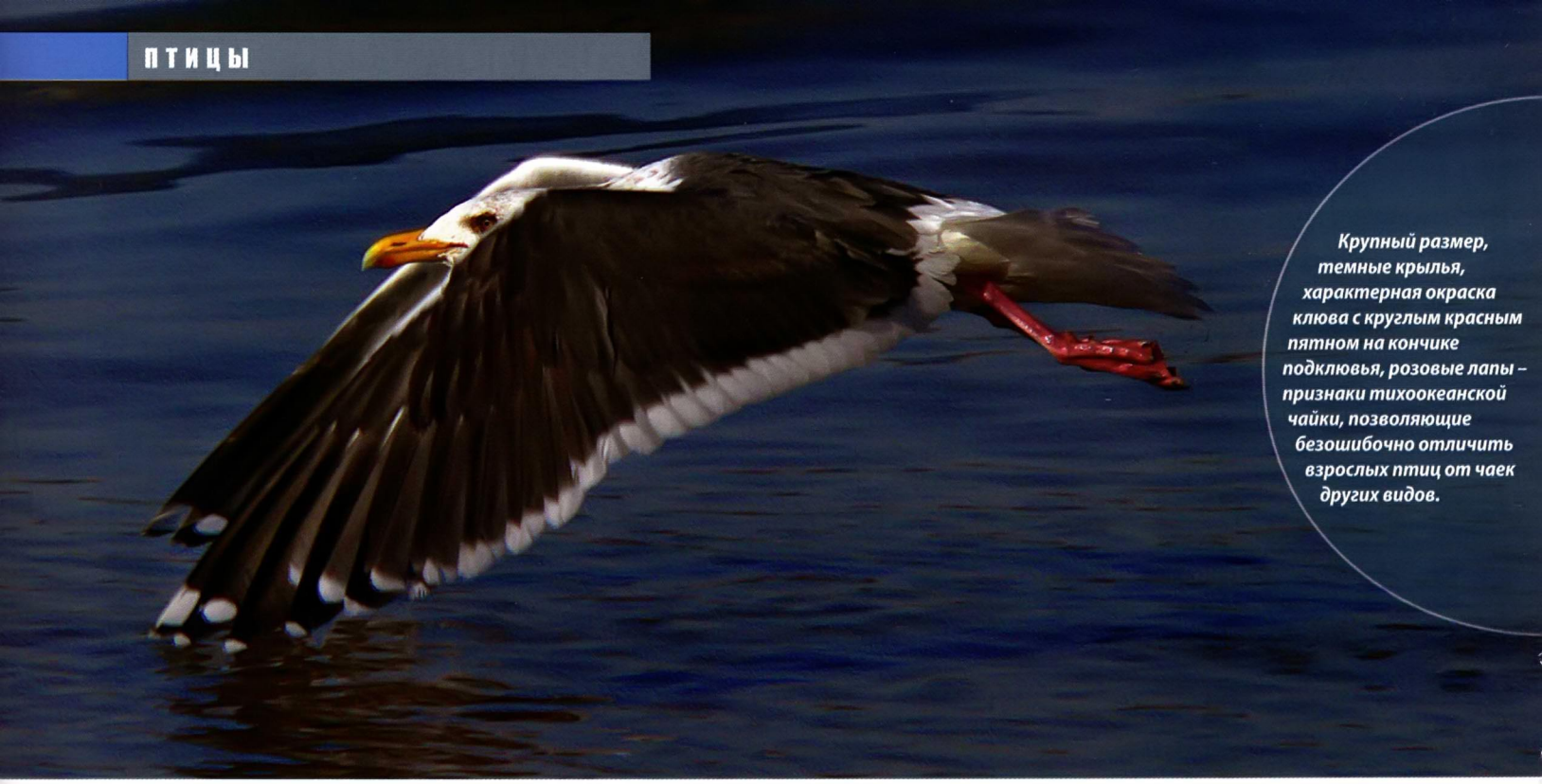
Самых крупных и опасных акул – белых – называют иначе кархародонами. Благодаря мощным челюстям с пятисантиметровыми зубами они перекусывают кости и хрящи, не оставляя своим жертвам ни единого шанса на спасение. Акула не всегда пережевывает пищу, небольших млекопитающих и рыб она заглатывает целиком. Обнаружить добычу акулам помогает хорошо развитое обоняние, эти хищницы различают запахи на расстоянии в несколько сот метров.
Всего на Земле их осталось около 3500.

ТИХООКЕАНСКАЯ ЧАЙКА

Обычно тихоокеанская чайка, самая распространенная из чаек на Дальнем Востоке, гнездится на морских побережьях максимум в 3–4 км от воды, а чаще – на скалах побережья или морских островах неподалеку от берега. Птицы этого вида, обитающие на территории Южно-Камчатского заказника, необычны – они живут на озере Курильском почти в 60 км от моря и ежедневно летают за тридевять земель за кормом для птенцов. Пока ученым не удалось понять, что побудило этих чаек поселиться на значительном расстоянии от морского побережья и мириться из года в год с огромными энергетическими затратами. Еще одна нестандартная колония этих морских пернатых находится в Кроноцком заповеднике на островах одноименного озера – в 40 км от моря.

В Кроноцком заповеднике и Южно-Камчатском заказнике обитает около 3 тыс. птиц этого вида.

Практически вся мировая популяция тихоокеанских чаек гнездится на территории России (за ее пределами колонии этих птиц есть в Японии на острове Хоккайдо). Их можно встретить не только в Южно-Камчатском заказнике, но и на всем восточном побережье Камчатки и на Командорских островах. Тихоокеанские чайки, выбравшие для гнездования морское побережье, обычно селятся вместе с другими видами чаек, тупиками и бакланами. →



Крупный размер, темные крылья, характерная окраска клюва с круглым красным пятном на кончике подклювья, розовые лапы – признаки тихоокеанской чайки, позволяющие безошибочно отличить взрослых птиц от чаек других видов.

СЕМЬЯ И ДОМ

Колонии тихоокеанских чаек расположены на скалистых прибрежных склонах, каменистых островках или кекурах – небольших столбообразных скалах, выступающих из воды. Нередко здесь же гнездятся и птицы других видов. Гнездовые колонии морских птиц на прибрежных скалах называют птичьими базарами. Одновременно там могут обитать тысячи чаек, принадлежащие к разным видам. За сутки они добывают несколько тонн еды, вылавливая морских беспозвоночных и рыбу.

Тихоокеанские чайки сооружают довольно массивное гнездо из сухой травы, корешков, водорослей и других растительных остатков. Его строят как самец, так и самка. В мае самки откладывают несколько яиц, обычно не больше трех. Яйца достаточно крупные – около 7 см. Коричневатая или зеленоватая скорлупа покрыта пятнами. Высиживают яйца в основном самки, а самец находится поблизости, охраняя территорию и добывая пропитание. Однако изредка он тоже принимает участие в насиживании. Спустя 30 дней на свет появляются птенцы, мать и отец кормят их по очереди, а через полтора месяца молодежь начинает добывать пропитание самостоятельно.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Тихоокеанская чайка – активный хищник, в том числе и для представителей своего вида. Внутривидовое хищничество яиц – типичный фактор, определяющий благополучие этого вида. Даже при отсутствии беспокойства чайки могут выедать до 50 % отложенных яиц в своей же колонии. Беспокойство птиц приводит к массовому слету и резкому усилению хищничества, соответственно – к деградации всего поселения. Именно поэтому на озере Курильском туристам строго запрещено высаживаться на островах, где живут чайки.

НОВЫЕ НАРЯДЫ

Окраска оперения птенцов и молодых птиц отличается от расцветки взрослых тихоокеанских чаек. Птенцы и птицы первого года жизни темно-бурые, спина пестрая, а клюв черный. Такая окраска называется защитной – она делает птенцов менее заметными для хищников.

Через год птица «надевает» более светлое оперение, а мантия, перья на крыльях и спине, становится темно-серой. Клюв светлеет, приобретая желтый оттенок. Лишь на четвертое лето молодые птицы «одеваются» во взрослый наряд. Половой диморфизм у чаек отсутствует – самки и самцы окрашены одинаково.

Оперение у этих птиц густое, покрытое слоем водоотталкивающей смазки. Хорошо развитый пуховой покров защищает их от холода.

ЖЕРТВЫ И ВРАГИ

Чайки всеядны. Хотя основа их рациона – рыба и морские беспозвоночные (морские ежи, членистоногие, моллюски), они едят и мелких млекопитающих, например сусликов, и небольших птиц. Водоросли, ягоды и другие части растений также годятся, чтобы подкрепиться. Чайки добывают пищу обычно на мелководье или около берега и нередко кормятся в портах.

На рыбу птицы нападают с воздуха, благодаря отличному зрению замечая добычу с довольно большой высоты. Некоторые специалисты считают, что мастерство охоты чаек связано со светлой окаской их брюха и нижней

Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: ржанкообразные
Семейство: чайковые
Род: чайки
Вид: тихоокеанская чайка
Латинское название: *Larus schistisagus*
Размер: длина тела – 63–65 см, длина крыла – 40–47 см, размах крыльев – 143–145 см
Вес: 1,8–2 кг
Окраска: основная окраска оперения белая, спина и верх крыльев черно-серые, клюв желтый, с круглым красным пятном на подклювье, ноги розовые
Продолжительность жизни: около 15 лет

поверхности крыльев, из-за чего летящую птицу сложнее заметить из воды.

Чайки и особенно их яйца нередко становятся жертвами хищных млекопитающих. Пожалуй, их самый опасный враг – бурый медведь, который в одиночку за несколько дней может уничтожить гнезда большой колонии.

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЕ ЧАЙКИ

Курильское озеро, расположенное на самом юге полуострова Камчатка, облюбовали тысячи тихоокеанских чаек, которые обустраивают свои гнезда на его каменистых островках.

Место массового гнездования тихоокеанских чаек – вулканический остров Сердце Алаида, расположенный в южной части озера и действительно по форме напоминающий сердце. Кроме чаек, на острове гнездятся лишь несколько пар длинноносого крохаля, горбоносого турпана и белой трясогузки. Таким образом, конкуренция за гнездовые территории здесь минимальна. Кроме того, взрослые птицы всегда обеспечены кормом: до начала нереста лососей чайки питаются на свалке рыбных отходов в поселке Озерновский, а подошедшая на нерест нерка становится основной их пищей до конца репродуктивного периода. И только за кормом для вылупившихся птенцов – мелкой рыбешкой песчанкой – чайки летают на побережье. Менее крупные колонии этих чаек есть также на лавовых островах Чаячий и Низкий.

Наблюдения показали, что поведение выводков на Курильском озере несколько отличается от повадок птенцов из колоний на морских побережьях. В частности тем, как они спасаются от своего главного врага – бурого медведя. Обычно при приближении опасности птенцы тихоокеанской чайки любого возраста в колониях на морском берегу затаиваются в траве или ложатся и замирают на совершенно открытом пространстве. Изредка они в панике бегут вниз по склону скалы и тогда погибают. На ранних стадиях роста и на Курильском озере птенцы затаиваются в траве, но когда чуть подрастут, действуют иначе: быстро спускаются к воде и держатся на ней в прибрежных камнях. Такое поведение дает больше шансов на спасение.

Вверху: чайки великолепно л етают и плавают, но нырять не могут.

В центре: гнездо тихоокеанской чайки – массивная постройка из сухой травы.

Внизу: тихоокеанские чайки – непременный атрибут природы Камчатки.

Самая большая кожистая черепаха была найдена мертвой на побережье Уэльса. Длина ее тела достигала 3,3 м, масса – 912 кг, а размах передних ластов – 5 м.

КОЖИСТАЯ ЧЕРЕПАХА

Холодные воды северной части Тихого океана населяет много моллюсков, ракообразных, рыб и млекопитающих, а над волнами летают самые разные морские птицы. Но изредка в рыбачьи сети попадает необыкновенное существо, вызывающее всеобщее изумление, – кожистая черепаха.

Единственный современный представитель семейства кожистых черепах – самая большая черепаха мировой фауны. В отличие от всех остальных своих родственниц, она имеет панцирь, костная основа которого не связана ни с позвоночником, ни с ребрами. Да и сам панцирь необычный: это не цельная коробка, а сложный покров из соединительной ткани, в которую погружены тысячи мелких костных пластин. Наиболее крупные из них выступают в виде продольных гребней. Вдоль верхней части тянутся семь твердых выпуклых «швов», внешне похожих на цепи или канаты. На брюшной стороне – пять продольных килей, назначение которых не совсем ясно. На конечностях (ластах) нет даже следов когтей.

ЖИЗНЬ СТРАННИКА

Несмотря на свою гротескную внешность, кожистая черепаха в родной морской стихии – очень изящное животное с легкими движениями. Под водой она словно летает! Вся ее жизнь – это странствия в океанах и морях. От родных пляжей она может удаляться на расстояние многих тысяч километров! С морскими течениями она уплывает далеко на север Атлантики (в том числе и в Заполярье!) и Тихого океана. Благодаря Гольфстриму добирается даже до Баренцева и Белого морей! Любопытно, но достоверные случаи заплыва в умеренные и холодные воды южней мыса Доброй Надежды (Африка) и Новой Зеландии в Южном полушарии неизвестны.

Самцы вообще никогда не появляются на суше, но самке все же приходится для откладки яиц выходить из воды. Это единственное, что связывает кожистую черепаху с землей. Взрослые самки раз в 2–3 года плывут в родные края для выведения потомства. Наиболее известные места размножения – побережья стран Карибского бассейна, Габона (Западная Африка), Индонезии, Шри-Ланки, Малайзии и некоторые другие.

Черепаха выползает на сушу ночью, безошибочно выбирает песчаный участок выше максимальной линии

Краткая характеристика

Класс: рептилии
Отряд: черепахи
Подотряд: скрытошейные черепахи
Семейство: кожистые черепахи
Род: кожистые черепахи
Вид: кожистая черепаха
Латинское название: *Dermochelys coriacea*
Размер: длина тела – 2 м
Вес: до 600 кг
Окраска: темно-серая, с голубым, зеленым или коричневым оттенком
Продолжительность жизни: не менее 30 лет

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Кожистая черепаха может погружаться на глубину до 1280 м и пребывать под водой до 70 минут! Это единственное пресмыкающееся, которое соперничает с такими выдающимися ныряльщиками, как кашалот или морской слон.

прилива, задними ластами выкапывает яму глубиной до 120 см и откладывает от 30 до 130 яиц. Затем ластами закапывает свое гнездо-колодец и плотно утрамбовывает грунт тяжестью своего тела. Перед уходом она предусмотрительно разбрасывает песок так, что понять, где именно закопана кладка, практически невозможно. Мало кому под силу найти ее, а тем более добраться до яиц.

В среднем за сезон самка делает три кладки с интервалом в десять дней. Через два месяца маленькие черепашки самостоятельно выбираются наружу. Как этим крошкам с мягкими ластами без когтей удается пробраться наверх через почти полутораметровый слой уплотненного грунта – просто загадка! Вероятно, черепашек выручают дружные коллективные усилия. Во всяком случае, чем больше кладка, тем быстрей малыши выбираются наружу.

Это самый опасный момент жизни кожистой черепахи. Беспомощных черепашат атакуют все, кому не лень! Манящие и мангровые крабы, вараны, фрегаты, чайки, орланы, коршуны, койоты, носухи, еноты, шакалы, бродячие собаки, мангусты, дикие кабаны – все они алчно ловят и поедают малышей, пока уцелевшие не уплывут в морскую даль…

Вверху: одна помеченная черепаха проплыла от Индонезии до Тихоокеанского побережья США 20 000 км за 647 дней.

ПЕЧКА НА БУРОМ ЖИРЕ

Кожистая черепаха населяет преимущественно тропические воды Мирового океана, поэтому раньше ее заплывы в более холодные воды умеренных, а изредка даже и северных широт считались случайными. Недавно выяснилось, что в поисках добычи она ныряет очень глубоко, где попадает в холодные слои. Благодаря такой особенности черепаха может жить и кормиться в холодных водах, где много медуз. Ведь именно они, как ни странно, составляют основу питания этого водного гиганта. Другие животные с мягким телом, в том числе гребневики и головоногие моллюски, идут как дополнение. Для сохранения достаточно высокой температуры тела этой рептилии необходимо практически непрерывно кормиться, но в продуктивных водах, где смешиваются холодные и теплые океанические течения, это не проблема. Физиология теплообмена и особенности кровообращения черепахи позволяют сохранять высокий уровень активности при температуре воды чуть ли не до 0 °С! Ткани ее тела содержат очень много жира, в том числе так называемого бурого, который способствует поддержанию «внутреннего тепла», поэтому при температуре воды +6 °С кожистая черепаха способна поддерживать температуру своего тела на 18° выше! Среди рептилий подобных аналогов не существует. Теперь, когда стала известной ее удивительная холодостойкость, можно предполагать, что миграции в северные воды – вполне обыденное явление, после которого животное в состоянии вернуться в родные тропики для размножения.

Внизу: размах передних конечностей этой гигантской рептилии около 3 метров!

ВРАГИ

Больше всего опасностей подстерегает, конечно, детенышей кожистой черепахи. Те, кто выжил в первом пробеге по суше, в воде могут стать добычей хищных рыб и млекопитающих. Но чем взрослее и крупнее рептилия, тем менее опасной становится ее жизнь. На самку, вышедшую на берег для откладки яиц, может напасть ягуар. В воде черепахам угрожают лишь косатки и самые большие хищные акулы. Но при встрече с ними черепаха стремится решительно контратаковать, кусая их сильными челюстями и ударяя ластами. В итоге хищник обычно оставляет свою жертву.

Взрослым особям не угрожает и человек, но в Юго-Восточной Азии яйца черепахи считаются деликатесом, что привело к почти полному уничтожению популяции, размножающейся в Малайзии. Лучше положение у черепах, откладывающих яйца на побережьях Латинской Америки, особенно тихоокеанской части Мексики, куда ежегодно приплывает до 30 тыс. самок для продолжения рода. Сейчас этот вид подлежит строжайшей охране. Под первым номером он занесен в приложения Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой уничтожения, и Бернской конвенции об охране дикой фауны и флоры Европы, а в Красном списке IUCN ей присвоен статус вида, находящегося под угрозой полного исчезновения.

ТЕРМОПСИС ЛЮПИНОВЫЙ

Это травянистое растение из семейства бобовых – житель Камчатки. Оно предпочитает южную и западную части сурового полуострова, а его родственники-термопсисы произрастают в Сибири, Гималаях, Японии и Китае.

Род термопсисов включает в себя около 30 видов растений, среди которых наиболее известны и распространены в России люпиновый, ланцетный (он же мышатник или пьяная трава), монгольский, туркестанский и термопсис Пржевальского.

НА ЛУГУ И В САДУ

Термопсис люпиновый в России растет только на Дальнем Востоке, на Камчатке. Ему подходят морские побережья с песчаными почвами и склоны морских террас, он приживается в дюнах, частенько занимает разнотравные луга повышенной влажности, галечные берега рек, а иногда даже как настоящий сорняк располагается по окраинам болот или выбирает опушки каменноберезовых лесов. Это растение очень любят рекомендовать садоводам в качестве декоративного украшения садов, особенно каменных. Обычно желтые, крайне редко фиолетовые, еще реже красноватые цветки, отдаленно напоминающие люпин (отсюда и название), могут служить настоящим украшением любой клумбы. Если в природе высота термопсиса редко достигает полуметра, то в искусственных условиях он вырастает до 80 см, а порой и до метра. Для садоводов цветок удобен и тем, что это многолетнее растение, оно размножается как семенным путем, самостоятельно, так и вегетативным (отростками) с помощью человека. В случае самостоятельного размножения растение отращивает бобы с семенами. В каждом бобе может уродиться от 3 до 18 небольших круглых и гладких темно-коричневых семян (длина боба и, следовательно, количество семян колеблются год от года). Достигнув созревания, боб трескается «по шву», резко закручивая боковые стенки в обе стороны от се-

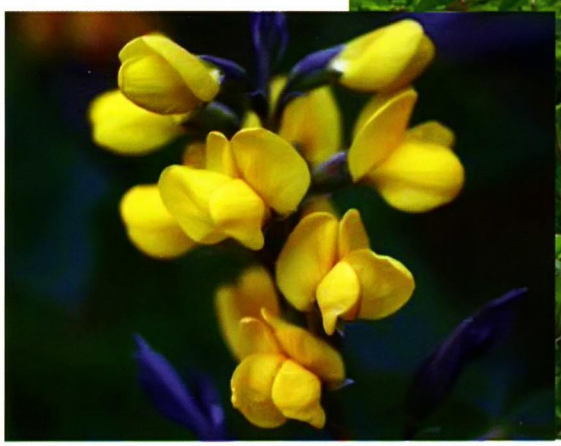
Вверху: цветок термопсиса люпинового имеет типичную для всех представителей семейства бобовых форму.

Краткая характеристика

Царство: растения
Отдел: цветковые
Класс: двудольные
Порядок: бобоцветные
Семейство: бобовые
Род: термопсис
Вид: термопсис люпиновый
Латинское название: *Thermopsis lupinoides*
Размер: высота – 10–40 см
Продолжительность жизни: до 10 лет

Слева: типичные места произрастания термопсиса люпинового на юге Камчатки.

Внизу: соцветие термопсиса люпинового представляет собой верхушечную многоцветковую кисть длиной до 20 см.



мян. Сами семена при этом вылетают на расстояние от 50 см до метра от растения-родителя.

ЛИЦОМ К СОЛНЦУ

Цветок удивительно чувствителен к солнцу: «глядя» на него, головки совершают каждый день полный круг, встречая при восходе и провожая на закате. Иногда это растение называют мышиным горошком, но важно помнить, что в разных регионах народное название может относиться к разным представителям цветов и трав. У всех растений с этим прозвищем одинакова форма (но не размер!) семенного боба, но очень разные цветы. В первые несколько лет жизни термопсис набирает силу, вырастая сначала до 10, потом до 20 см, к третьему году становясь взрослым растением. Цветение и плодоношение в благоприятных для жизни условиях начинается уже со второго года. Цветет термопсис люпиновый в летний период, плодоносит в сентябре. Каждую весну из таящегося под землей разветвленного и длинного корня люпина вырастают молодые побеги, из перезимовавших в земле семян всходит новая поросль, с рудом пробивая твердую и надежно защищающую от суровых холодов оболочку. Побеги смело растут сразу на воздухе, под землей остается только корневая система, а потому растение ждет твердо устоявшейся теплой весны, прежде чем начать свой новый сезон.

ЯД ИЛИ ЛЕКАРСТВО

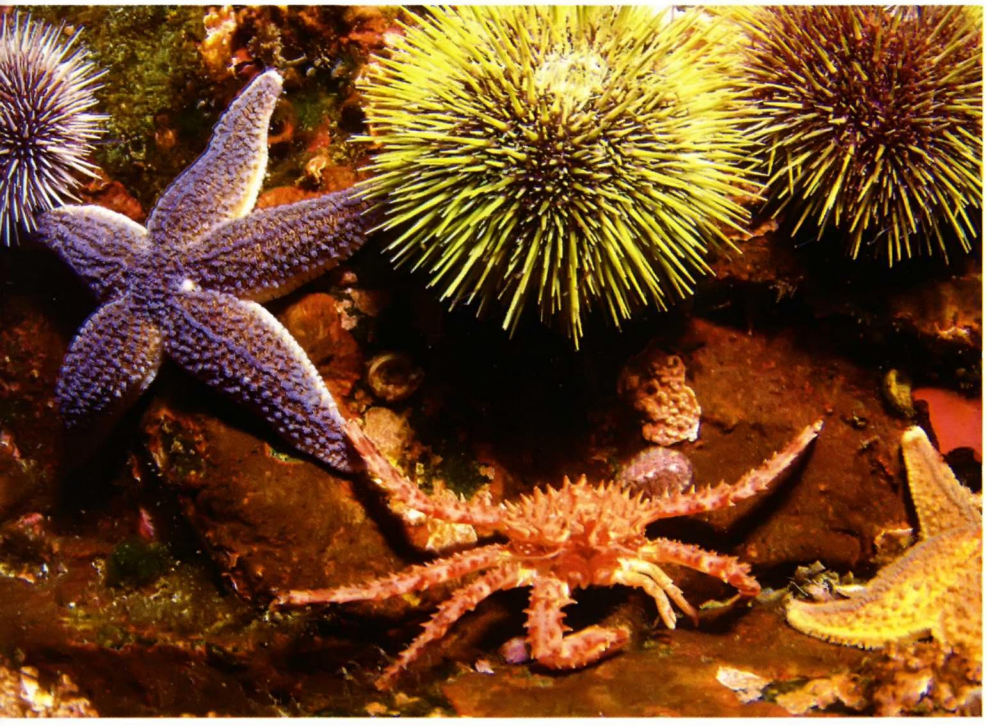
Несмотря на многочисленные исследования лекарственных свойств этого растения, на территории бывшего Советского Союза его почти не использовали в официальной медицине (правда, можно вспомнить очень популярные когда-то таблетки от кашля). Садоводам-любителям важно знать, что этот цветок очень ядовитый. В странах с развитой травной медициной, таких как Тибет и Корея, стебли и листья термопсиса используют как отхаркивающее или рвотное средство, а в Китае плоды употребляют при лечении слизистой ротовой полости, горла и даже зубов. Настой этого травянистого растения может использоваться либо как возбуждающее, либо как успокаивающее снадобье в зависимости от дозы. В последние несколькодесятилетий в связи с активным интересом в России к фитотерапии отечественные ученые и биологи вновь обращаются к термопсису люпиновому с целью исследования его лекарственных свойств как алкалоидосодержащего растения.

Вверху: заросли термопсиса люпинового выглядят очень декоративно в пору цветения.

Внизу: осенние краски пейзажей Южно-Камчатского заказника.

КАМЧАТСКИЙ КРАБ

У нас он называется «камчатский краб», немцы и японцы знают его как королевского краба, но правильнее было бы говорить «крабоид» – по названию семейства, к которому он относится и которое ближе к ракам-отшельникам.



Вверху: камчатский краб успешно акклиматизировался в водах Северной Атлантики на акватории от Лофотенских островов на западе до Новой Земли на востоке.

Слева: одна самка камчатского краба в зависимости от размера может отложить и выносить от 100 до 450 тыс. икринок!

Камчатский краб – один из самых крупных представителей ракообразных. Его размеры и примерный возраст оценивают по ширине панциря. Считается, что краб растет со скоростью 1 см в год. Ширина панциря самцов-долгожителей достигает 30 см. Самки мельче самцов – они тратят много энергии на производство икры.

В отличие от настоящих крабов, у камчатского хорошо развиты только четыре пары конечностей, а пятая редуцирована, скрыта под панцирем и нужна для очистки жабр. На передней паре – внушительные клешни. Одна, более массивная и широкая, служит для раздавливания раковин, вторая, узкая и длинная, – режущая. Мощные и длинные ходильные ноги выдают хорошего бегуна. Действительно, мигрируют камчатские крабы постоянно – в поисках пищи, на зимовку, к местам нереста. В дальневосточных морях они формируют несколько стад, каждое привязано к своей системе течений. Крохотные личинки, обитающие в толще воды, дрейфуют с потоком воды, а взрослые особи «пешком» движутся против течения к местам нереста.

ДРУЖЕСКОЕ РУКОПОЖАТИЕ

Самка линяет под защитой самца, который держит ее за клешни и помогает освободиться от старого хитинового покрова. Пары «в позе рукопожатия» могут находиться от 3 до 7 дней. Сразу после линьки самки происходит спаривание. А вот самцы линяют без посторонней помощи и защиты, прячась в россыпях камней и других укрытиях, пока не отвердеют новые покровы. Интересно, что во время линьки краб обновляется не только снаружи, но и изнутри, меняя хитиновую выстилку желудка.

Молодь камчатского краба линяет несколько раз в год, с возрастом частота линьки сокращается. При ширине панциря свыше 180 мм крабы линяют раз в 3–4 года.

КТО КОГО ЕСТ

Пища в желудке камчатского краба находится в перемолотом состоянии. По крохотным фрагментам удалось установить, что питается он моллюсками, иглокожими, донными рачками, иногда – водорослями и рыбой (чаще отходами промысла). Естественных врагов у камчатского краба немного, это в основном морские млекопитающие. И, разумеется, человек. Мясо краба – деликатесный продукт. Несмотря на предупреждения ученых, камчатского краба продолжают активно ловить, и его численность неуклонно сокращается.

Слева: колючие морские ежи и другие иглокожие составляют существенную часть рациона камчатских крабов.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Тело практически всех членистоногих, в том числе и ракообразных, покрыто жестким хитиновым панцирем, или наружным скелетом – экзоскелетом. Он затрудняет рост, и между линьками членистоногие меняются в размерах очень незначительно. Они могут расти только во время линьки, когда старый панцирь сброшен, а новые покровы еще не затвердели и легко растягиваются.

ВЕЛИКОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ

В 1960-х годах была предпринята попытка акклиматизировать камчатского краба в Баренцевом море. Мало кто верил в успех – крабов приходилось перемещать с крайнего юго-востока нашей страны, из залива Петра Великого, на крайний северо-запад, в устье Кольского залива. Сначала их везли по железной дороге, и доля крабов, погибших во время путешествия, была очень велика. Потом появилась возможность доставлять их самолетом. Всего в Баренцево море было выпущено 1,525 млн личинок, 10,7 тыс. экземпляров молоди и около 5 тыс. взрослых крабов.

Наступило затишье на 30 лет. Изредка камчатские крабы попадались в донные тралы. Ученые пришли к выводу, что крабу удалось выжить на новом месте, но промысловых запасов он здесь не сформирует. В начале 1990-х внезапно камчатский краб стал попадаться сотнями в донные тралы на широкой акватории Баренцева моря. Это напоминало биологический взрыв. Вскоре удалось установить, что за эти годы краб сформировал на новом месте устойчивую популяцию, численность которой растет, а область обитания расширяется… Вот тут и встал вопрос: а что же будет дальше?

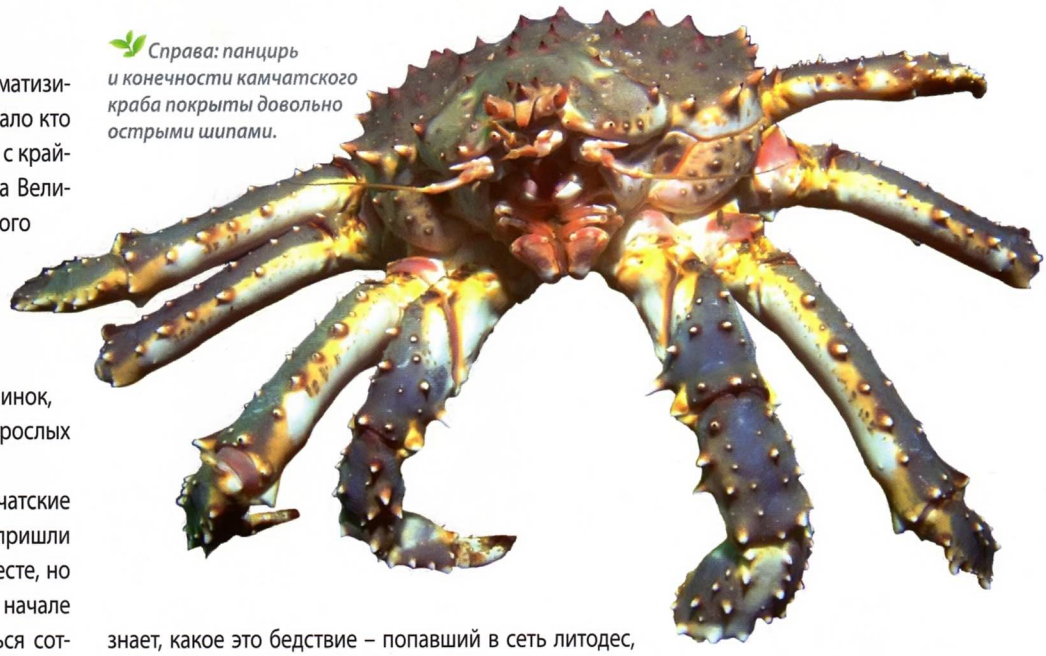
А ЧТО ДАЛЬШЕ?

Как и на Дальнем Востоке, в Баренцевом море камчатский краб приспособился к местной системе течений: личинки поплыли вдоль российских берегов на восток, а взрослые особи пошли пешком на запад и скрылись в водах Норвегии.

В многочисленных деревнях этой страны традиционно выставляют тонкие жаберные сети, и каждый рыбак знает, какое это бедствие – попавший в сеть литодес, местный родственник камчатского краба, более мелкий и колючий. Но литодесы – одиночки и встречаются редко. Камчатский же краб прошел вдоль берегов стадами из сотен особей, скручивая в жгуты и безнадежно портя рыбацкие сети. Запутавшиеся в сетях крабы гибли от удушья, и использовать такой улов было нельзя.

Пока приходили в себя норвежские рыбаки, работали ученые и дипломаты, камчатский краб продолжал движение на запад.

Эта история еще не закончилась. Камчатский краб живет долго, и пройдет немало лет, прежде чем он окончательно внедрится в новую экосистему, определятся границы его ареала, и станет ясно, кто из коренных обитателей Баренцева моря выиграл, а кто серьезно пострадал из-за нового жильца.



Справа: панцирь и конечности камчатского краба покрыты довольно острыми шипами.

Краткая характеристика

Класс: ракообразные
Отряд: десятиногие
Семейство: крабоиды
Латинское название: *Paralithodes camtschatica*
Размер: ширина панциря – до 300 мм
Окраска: темно-красная, почти фиолетовая
Продолжительность жизни: до 30 лет

БЕЛОКРЫЛАЯ МОРСКАЯ СВИНЬЯ

Белокрылой морскую свинью называют из-за специфичной окраски. На боках черного тела располагаются большие белые пятна, которые напоминают крылья. Этот типичный тихоокеанский обитатель распространен от Японского до Охотского, Берингова и Чукотского морей и часто встречается у побережья Чукотки.

Внизу: акробатические номера в воде и высокие прыжки – характерная черта поведения белокрылых морских свиней.

Белокрылую морскую свинью называют также морской свиньей Далля по имени американского натуралиста Уильяма Хили Далла, впервые описавшего это животное в 1885 году.

Морские свиньи очень похожи на дельфинов, не случайно и те, и другие относятся к подотряду зубатых китов. Однако морских свиней отличает строение черепа и зубов. Голова морской свиньи меньше, притупленной формы, не имеет такого клюва, как у дельфина. Спинной плавник тоже другой: не такой высокий, близкий к равностороннему треугольнику, практически без изгиба.

У БЕРЕГА И НА ГЛУБИНЕ

Обитают морские белокрылые свиньи, как правило, в холодных водах, и толстый слой подкожного жира помогает им не замерзать и сохранять тепло. Однако небольшой размер этих млекопитающих требует, чтобы они часто ели вне зависимости от жировых запасов.

Животные, населяющие северные области, иногда перебираются в более теплые воды, лишенные льда, преодолевая значительные расстояния. Но в целом для этого вида миграции нехарактерны, морские белокрылые свиньи предпочитают не покидать освоенную территорию. Летом они заплывают далеков море, встречаются над глубинами в несколько тысяч метров. В поисках пищи приближаются к самому берегу, иногда заходят в заливы и проливы между рифами. Белокрылые морские свиньи любят сопровождать суда, иногда двигаются за кораблем четверть часа. При передвижении эти млекопитающие каждые 5–10 минут выныривают

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Как и большинство зубатых китов, белокрылые свиньи для охоты и навигации используют эхолокацию. С помощью сложного устройства животные направленно посылают звуковые волны. Жировая подушка, или лобная линза, лежащая на челюстных и межчелюстных костях, и вогнутая передняя поверхность черепа действуют как звуковая линза и рефлектор: они концентрируют сигналы, которые испускают специальные воздушные мешки, и в виде звукового пучка направляют их на объект, а затем принимают отраженными.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: китообразные
Семейство: морские свиньи
Род: белокрылые морские свиньи
Вид: белокрылая морская свинья
Латинское название: *Phocoenoides dalli*
Размер: длина тела – 1,7–1,8 м
Вес: 100–200 кг
Окраска: черная, на боках – большие белые пятна
Продолжительность жизни: 20–22 года

Вверху: белокрылые морские свиньи, в отличие от других представителей своего семейства, выпрыгивают из воды на несколько метров.

для того, чтобы вдохнуть воздух. Это самые быстрые пловцы среди китообразных и хорошие ныряльщики: они способны развивать скорость до 50 км/ч, при этом издают характерный пыхтящий звук, который слышен на большом расстоянии (с ним и связано название семейства), и погружаются до 500 м. В связи с этим у животных увеличенное сердце и большой объем крови.

Морские свиньи Далля живут малыми стадами не более 20 особей. Большие группы, в несколько сот животных, собираются в местах скопления сельди, ставриды, морской щуки, мойвы, трески или головоногих моллюсков, которых морские свиньи употребляют в пищу. Кормятся они преимущественно ночью, когда их добыча поднимается ближе к поверхности воды. Челюсти белокрылых морских свиней снабжены мелкими зубами, напоминающими по форме долото. Они нужны в основном для захватывания пищи, а не для пережевывания. Десны покрыты ороговевшим эпителием и могут также выполнять функцию зубов.

ЕДИНСТВЕННОЕ ЧАДО

Белокрылые морские свиньи, как правило, не образуют постоянных пар. Часто за одной самкой ухаживает несколько самцов, но лишь один из них становится отцом будущего потомства. Брачная пора наступает летом, а через год появляется детеныш, длиной не больше метра, более светлой окраски, чем взрослые. Несколько месяцев мать выкармливает его молоком, а через 2–4 месяца он уже начинает самостоятельно добывать себе пропитание, неглубоко ныряя, охотясь на мелких членистоногих. Через четыре месяца молочное вскармливание прекращается, но потомство продолжает держаться неподалеку от матери. Нередко самки с подросшими детенышами образуют небольшие группы. Размеров взрослой особи молодые животные достигают на 2–3-м году жизни, именно в это время они становятся половозрелыми.

БОРЬБА ЗА ВЫЖИВАНИЕ

Основные враги белокрылых морских свиней – акулы и косатки. Иногда нападают и дельфины, стремясь снизить конкуренцию за еду.

Люди издавна охотились на морских свиней ради мяса и жира. Несмотря на то что численность этого вида довольно высока и он не находится под угрозой исчезновения, Международная китобойная комиссия установила квоту на добычу белокрылых морских свиней. Сейчас разрешено вылавливать не более 16 тыс. животных ежегодно. Правда, белокрылые морские свиньи продолжают гибнуть: запутываются в рыболовных сетях или отравляются промышленными отходами, попадающими в море.

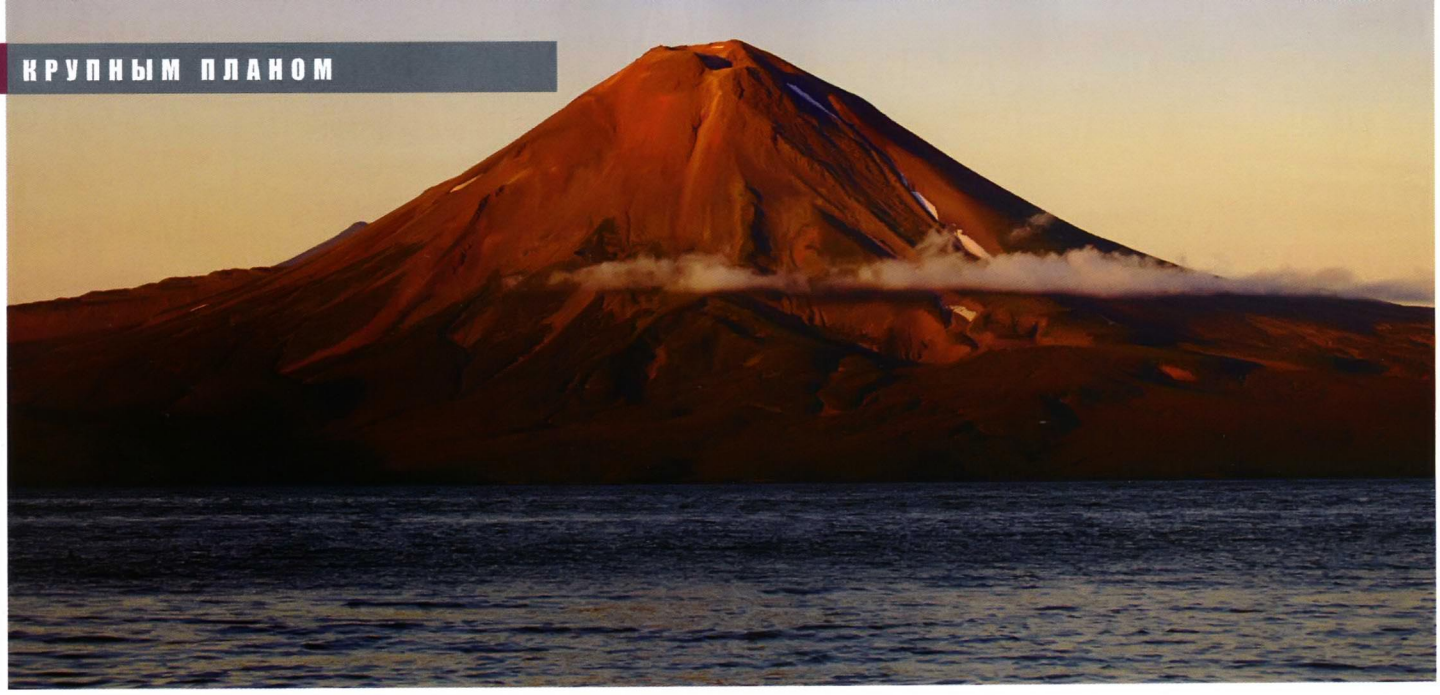
Внизу: белокрылые морские свиньи на полном ходу взрезают поверхность воды, создавая характерные пенные буруны.

ВУЛКАН ИЛЬИНСКИЙ

Ильинская сопка, или вулкан Ильинский, – одна из достопримечательностей Южно-Камчатского заказника. Его изящно очерченный и ровный, словно отполированный, конус, вздымающийся на высоту около 1500 м над северо-восточным берегом Курильского озера, вбирает в себя краски закатов и рассветов. А в тихую погоду, которая в этих краях случается нечасто, он отражается в водах озера, как в зеркале, придавая пейзажу завершенность и какую-то нереальную красоту.

Содержащиеся в магме газы и пары воды до сих пор нередко пробиваются на поверхность Ильинского. Это свидетельствует о том, что вулкан не успокоился окончательно.

У этой сопки были и другие названия. До конца XIX века ее чаще именовали Озерной, а моряки – Второй, поскольку она отлично видна с моря и служила вторым, после Камбальной сопки, приметным ориентиром для кораблей, следовавших от мыса Лопатка. В 1910 году на картах, составленных участниками Камчатской экспедиции Русского географического общества, сопка была названа Ильинской в честь капитана П. И. Ильина, руководившего в 1830-х годах морской описью восточного берега Камчатки от мыса Лопатка до Шипунского. Это название стало официальным. →



НЕСПОКОЙНАЯ ЗЕМЛЯ

Вулканы Камчатки – часть грандиозного Тихоокеанского огненного кольца, опоясывающего самый большой океан планеты. На всем протяжении этой цепи вулканов края расширяющихся океанических литосферных плит «подныривают» под континентальные, и их противостояние порождает землетрясения и извержения. На относительно небольшой территории Камчатки, по разным оценкам, насчитывается от нескольких сотен до тысячи вулканов. Большинство из них – спящие, они появились миллионы лет назад и не проявляли никаких признаков активности на памяти человечества. Но около 30 вулканов в той или иной степени активны до сих пор. Практически все эти огнедышащие горы относятся к Восточно-Камчатскому вулканическому поясу, протянувшемуся вдоль всего восточного побережья полуострова. Среди них – вулканы, расположенные на территории Южно-Камчатского заказника: Камбальный, Кошелевский и Ильинский.

Вверху: лучи заходящего солнца окрасили склоны вулкана в багряный цвет.

ВНУТРИ ОГНЕННОЙ ГОРЫ

Вулканами ученые называют геологические образования, возникающие в земной коре над каналами и трещинами, по которым из недр Земли выходит расплавленное вещество ее внутренних слоев – магма. Она представляет собой расплав множества компонентов (окислов кремния, кальция, магния, железа, алюминия, натрия, калия), в ней есть пары воды и разнообразные газы. Но содержание ее главной составляющей – окислов кремния, или кремнезема, – определяет и свойства этой массы. Магма, в которой около 50 % кремнезема, – жидкая и текучая (такую магму называют базальтовой, или основной). Магма с содержанием кремнезема 60–65 % – более плотная и вязкая (ее называют гранитной, или кислой). Именно от этого зависят форма вулканической постройки и, что особенно важно, характер извержений вулкана. Основная магма, выходя на поверхность из жерла вулкана, теряет значительную часть паров воды, широко растекаясь огненно-жидкими потоками лавы. Кислая магма, более вязкая, с газами и парами расстается с трудом и при извержении на поверхность выбрасывает массу раскаленных твердых вулканических обломков (так называемых пирокластов). Самые крупные из них, размером иногда с дом, называются вулканическими бомбами, а самые мелкие – вулканиче-

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Высота вулкана Ильинский над уровнем моря – 1578 м, относительная высота – 1400 м, диаметр основания – приблизительно 8 км, площадь основания – около 60 кв. км. Вулкан виден с моря на расстоянии в 15 миль.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Извержения вулкана сопровождались выбросами пемзы, которые в некоторых местах покрывают его склоны слоем толщиной в десятки метров. Пемза – это пористое и потому очень легкое вулканическое стекло, образовавшееся в результате выделения газов при быстром застывании кислых и средних лав.

ским песком и пеплом. А иногда кислая лава застывает в жерле вулкана еще до окончания извержения, закупоривая его, и это может привести к чудовищному взрыву.

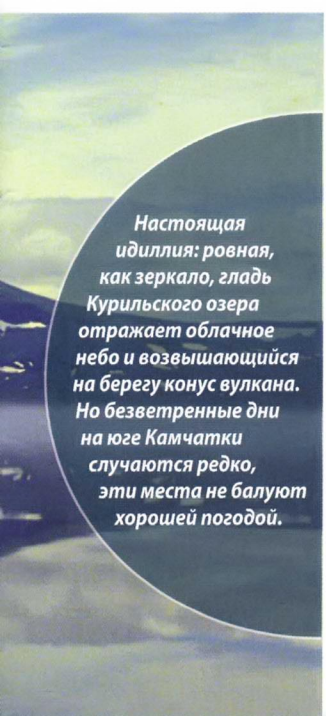
ЮНОСТЬ ВУЛКАНА

По-видимому, рождению вулкана Ильинский предшествовало немало драматических событий. Он возник на месте гораздо более древнего вулкана, от полностью разрушенного купола которого сохранилась лишь кромка (сомма), окружающая в виде уступа восточную часть современного конуса. А сам конус образовался в результате многократных извержений, продолжавшихся около тысячи лет. При этом из жерла молодого вулкана выбрасывалась то масса рыхлого пирокластического материала, то довольно густая и вязкая, быстро застывающая лава, языки которой стекали к Курильскому озеру, оттесняя его береговую линию и формируя живописные бухты. Вулканы такого типа называются стратовулканами, что буквально означает «слоистые», поскольку на срезе их склоны и правда выглядят как слоеный пирог.

Вверху: первый прозрачный лед на Курильском озере.

Справа: космы подсвеченного солнцем тумана на фоне сопок.

В центре: лабазник камчатский, или шеламайник, – представитель местного крупнотравья.



Настоящая идиллия: ровная, как зеркало, гладь Курильского озера отражает облачное небо и возвышающийся на берегу конус вулкана. Но безветренные дни на юге Камчатки случаются редко, эти места не балуют хорошей погодой.

К стратовулканам относятся овеянные легендами самые красивые вулканы на свете: Фудзияма, Арарат, Эльбрус, Казбек, Ключевская сопка. Стратовулкан Ильинский не посрамил этой компании.

ПОСЛЕДНИЕ ПОДВИГИ

Считается, что юный вулкан завершил свой рост приблизительно 2 тыс. лет назад, и после этого наступил период длительного покоя. Однако в 1801 году он вновь напомнил о себе: извержение, на этот раз носившее характер взрыва, наискось срезало его верхушку. Теперь здесь находится двойной кратер диаметром около 600 м и глубиной 200 м. Спустя ровно сто лет, в 1901 году, огнедышащая гора вновь проснулась. Но на этот раз, как это часто случается со стратовулканами, основной канал в его недрах и жерло оказались плотно закупоренными застывшей лавой. И опять последовал взрыв! О том, какой он был силы, свидетельствуют воронка в средней части северо-восточного склона размером 800 × 1200 м и глубиной 200–450 м и толщи изверженных пород, которыми были засыпаны обширные пространства вплоть до восточного побережья.

С тех пор, будто исчерпав свои силы, вулкан дремлет, безмятежно попыхивая фумаролами (струями вулканического газа, выходящими из небольших трещин и отверстий) и подогревая воду термальных источников на берегу Курильского озера. Проснется ли он вновь? Этого никто не знает.

В ВЫПУСКЕ 16

- Обыкновенный еж: ночной охотник
- Осы: общественные и одиночные
- Большая выпь
- Озеро Селигер

ISSN 2222-4335
15
9 772222 433003

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU